

MHF

UNITÀ PORTATILI A RAGGI X AD ALTA FREQUENZA
HIGH FREQUENCY PORTABLE X-RAY UNITS



GILARDONI

CARATTERISTICHE TECNICHE MONOBLOCCO

Nel corso degli anni Gilardoni S.p.A. ha diretto la sua crescita ed evoluzione verso la costante ricerca di soluzioni tecnologiche, investendo sulla qualità delle tecnologie offerte e sui servizi correlati collocandosi nella sfera delle aziende all'avanguardia e orientate al futuro.

La nostra esperienza consolidata nel tempo ci ha infatti consentito di progettare e realizzare la nuova serie di generatori a raggi-X portatili denominata **MHF**.

Gli impianti della serie **MHF** sono stati progettati per l'utilizzo in cantiere. La tastiera dedicata, il display LCD retroilluminato e la gestione del comando a microprocessore ne rendono l'utilizzo estremamente semplice. Le caratteristiche principali sono l'elevate potenze dei tubi metalceramici e il basso ripple come richiesto dalle applicazioni radiografiche industriali. La nuova progettazione rende i monoblocchi **MHF** di semplice utilizzo con una maggior affidabilità. Il nuovo carrello di trasporto ne agevola ulteriormente la movimentazione e il posizionamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE COMANDO

- Gestione a microprocessore
- Riconoscimento automatico del monoblocco
- Preriscaldamento automatico
- Stabilizzazione corrente e tensione al tubo
- Timer: da 0 a 99' 59" con step di 1"
- Prelettura dei kV
- Doppio tasto di start raggi contro manovre accidentali
- Sicurezze: porta, termostato sovratemperatura, interruzione sui circuiti principali, sovraccarico sul circuito primario
- Possibilità di raddoppiare la lunghezza del cavo raggi
- Protezione : IP 54

MONOBLOC TECHNICAL FEATURES

Gilardoni S.p.A. has consistently invested in technological research, always finding innovative solutions to clients needs and has constantly strived to be on the forefront of X-ray technology. As a result of our expertise we are pleased to introduce this new series of high performance portable X-ray generators.

*The **MHF** series has been designed for use in the field. With a dedicated keyboard, backlit LCD display and microprocessor command management the units are extremely simple to use.*

*Relevant features of the **MHF** series are the elevated power of the metalceramic tube and low ripple as required by industrial radiography applications.*

*The new design makes the **MHF** monoblocs not only easy to use but also extremely reliable. The new trolley makes transportation and positioning the unit even more convenient.*

CONTROL UNIT TECHNICAL FEATURES

- Microprocessor controlled
- Automatic identification of tubehead model
 - Automatic pre-heating
 - Current and voltage stabilization at X-ray tube
 - Timer: from 0 to 99' 59" with 1" steps
 - kV pre-reading
 - Double X-ray start button to prevent accidental operation
 - Safety features: door, thermostat, main circuit breaker, overload protection on the primary circuit
- Optional doubling of X-ray cable length
- Protection : IP 54



Valigia di comando
Dimensioni in mm



Control unit
Dimensioni in mm

MHF 200

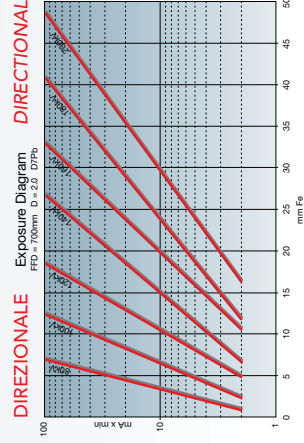


Dimensioni in mm

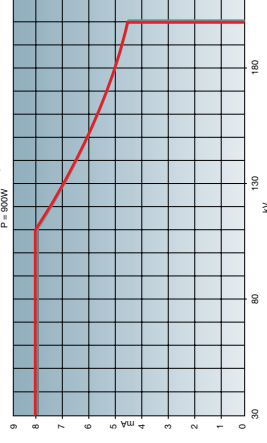


Dimensioni in mm

DIREZIONALE



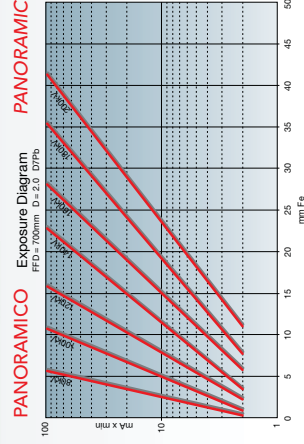
Power Rating
P = 300W



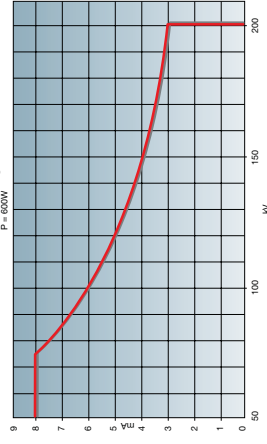
MHF 200

Le unità MHF 200 operano fino a 200 kV e raggiungono lo straordinario livello di penetrazione di 42 mm di Fe per direzionali e 32 mm per panoramici con: densità pari a 2,0, esposizione 10 minuti, FFD 700mm, pellicola Kodak AA 400.

PANORAMICO



Power Rating
P = 600W



MHF 200

MHF 200 operates up to 200kV and is capable of penetrating 42mm Fe for directional and 32mm for panoramic with the following parameters: density 2.0, exposure 10 minutes, FFD 700mm, Kodak AA 400 film.

MHF 300

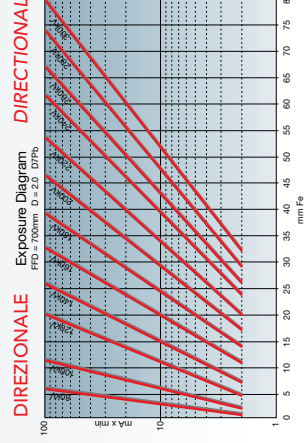


Dimensioni in mm

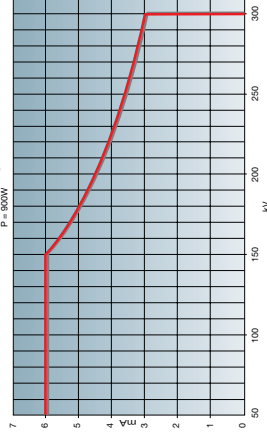


Dimensioni in mm

DIREZIONALE



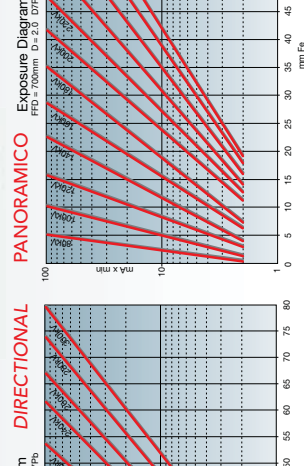
Power Rating
P = 900W



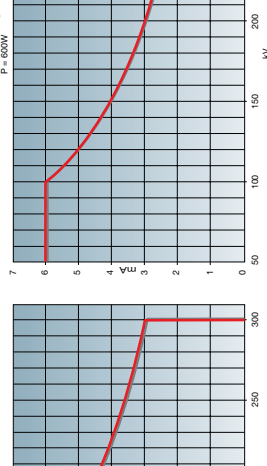
MHF 300

Le unità MHF 300 operano fino a 300 kV e raggiungono lo straordinario livello di penetrazione di 65 mm di Fe per direzionali e 52 mm per panoramici con: densità pari a 2,0, esposizione 10 minuti, FFD 700mm, pellicola Kodak AA 400.

DIREZIONALE



Power Rating
P = 600W



MHF 300

MHF 300 operates up to 300 kV and is capable of penetrating 65mm Fe for directional and 52mm for panoramic with: density 2.0, exposure 10 minutes, FFD 700mm, Kodak AA 400 film.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MONOBLOCCHI DIREZIONALI E PANORAMICI ORTOGONALI TECHNICAL FEATURES FOR DIRECTIONAL AND PANORAMIC MONOBLOCKS

Descrizione Description	Unità Unit	MHF 200D	MHF 200PO	MHF 300D	MHF 300PO	Note Notes
Tensione di lavoro High voltage range	kV	30 ÷ 200	50 ÷ 200	50 ÷ 300	50 ÷ 300	Incremento 1 kV Step 1kV
Range corrente al tubo Tube current range	mA	1 ÷ 8	1 ÷ 8	1 ÷ 6	1 ÷ 6	Incremento 0.5 mA Step 0.5mA
Corrente alla massima potenza Tube current at maximum power	mA	4,5	3	3	2	
Potenza max. Maximum power	W	900	600	900	600	
Dimensione Focal spot (IEC336) Focal spot size (IEC336)	mm	1,5	0,4 x 4,0	1,5	0,4 x 4,0	
Dimensione Focal spot (EN12543) Focal spot size (EN12543)	mm	3	0,4 x 4,0	3	0,5 x 5,5	
Fascio radiante X-Ray beam	°	40 x 60	360 x 40	40 x 60	360 x 38	
Filtrazione inerente Inherent filtration	mm	0,8 Be	0,4 Fe/Ni/Co + 2Al	0,8 Be	0,4 Fe/Ni/Co + 2Al	
Duty cycle at max. Potenza Duty cycle at maximum power	%	100% @20°C	100% @20°C	100% @20°C	100% @20°C	
Raffreddamento Anodo Anode cooling		Air				
Dimensioni monoblocco (diam. x h) Monobloc dimensions (diam. x h)	mm	295 x 897	295 x 894	295 x 1095	295 x 1095	Compresa maniglioni With handles
Peso monoblocco Monobloc weight	Kg	30	30	37	37	Senza maniglioni Without handles
Dimensioni comando (w x h x d) Control unit dimensions (w x h x d)	mm	480 x 335 x 290	480 x 335 x 290	480 x 335 x 290	480 x 335 x 290	Compresa gabbia di protezione including protection cage
Peso comando Control unit weight	Kg	17	17	17	17	Senza gabbia di protezione Without protection cage
Penetrazione Penetration	mm	42 Fe	38 Fe	65 Fe	52 Fe	E=10 min., D=2,0, DFF=700mm, D7Pb
Protezione Protection	IP	54	54	54	54	
Alimentazione Power supply	V - Hz	110/230 ± 10% 50/60 Hz				
Radiazione sfuggente X-ray radiation leakage		In accordo alla DIN 54113 In compliance with DIN 54113				

Con riserva di modifiche e miglioramenti / Reserving the right to improve and modify

LABORATORI DI RICERCA riconosciuti "Altamente Qualificati" con D.M. 9-10-1985 - L.46/82 art.4
RESEARCH LABORATORIES acknowledged "Highly Qualified" with decree D.M. 9-10-1985 - L.46/82 art.4

Direzione e stabilimento:

Via Arturo Gilardoni, 1 - 23826 Mandello del Lario (LC) - Italy
tel. (+39) 0341-705.111 - fax (+39) 0341-735.046
e-mail: ndt@gilardoni.it - www.gilardoni.it
tel. (+39) 0341-705.283 - fax (+39) 0341-705.241

Export department:



ACCESSORI A CORREDO IMPIANTO

- Cavo rete 220V
- Cavo raggi da 20 m
- Centratore e limitatori
- Spia luminosa di corto circuito
- Lampada di segnalazione raggi
- Bauli di trasporto
- Regolo calcolatore
- Manuali

ACCESSORI A RICHIESTA

- Cavo rete 110V
- Cavo raggi da m 20 (per prolunga)
- Carrello di posizionamento
- Centratore laser
- Segnalatore ottico/acustico
- Interfaccia servizi
- Fascia limitatrice

STANDARD ACCESSORIES

- Mains cable 220V
- 20m X-ray cable
- Centering and limiting devices
- Short circuit lamp
- X-ray warning lamps
- Transportation trunks
- X-Ray exposure rule
- Instruction manual

OPTIONAL ACCESSORIES

- Mains cable 110V
- 20m X-ray cable (for the extension)
- Positioning trolley
- Laser centering device
- Optic/acoustic signal
- Service interface
- Limiting belt